

## ABSTRACT

### GLASS FLAKE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

5           The present invention provides a glass flake having sufficiently high visible-light absorptivity. The glass flake of the present invention includes a glass composition that contains a transition metal oxide such as an iron oxide and that allows the glass flake to have a visible-light transmittance of 85% or lower measured with an *A* light source when the glass flake has a thickness  
10 of 15  $\mu\text{m}$ . In this glass composition, it is preferable that the content of  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (T- $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) in terms of the total iron satisfies the following formula, expressed in mass%:  $10 < \text{T-Fe}_2\text{O}_3 \leq 50$ .

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 9 月 10 日 (10.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/076372 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C03C 13/00, C03B 37/005, 32/02,  
C03C 25/10, C08K 7/00, C08L 101/00, C09D 7/12

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/002421

(22) 国際出願日: 2004 年 2 月 27 日 (27.02.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-050415 2003 年 2 月 27 日 (27.02.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本板硝子株式会社 (NIPPON SHEET GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目7番28号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

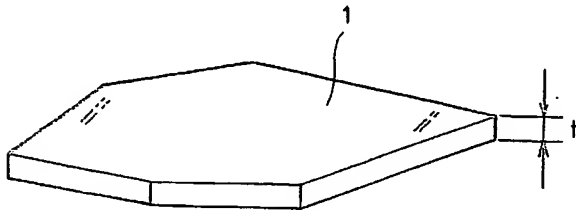
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤原 浩輔 (FUJIIWARA, Kosuke) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目7番28号日本板硝子株式会社内 Osaka (JP). 海野 睦 (UMINO, Makoto) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目7番28号日本板硝子株式会社内 Osaka (JP). 小山 昭浩 (KOYAMA, Akihiro) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目7番28号日本板硝子株式会社内 Osaka (JP). 新居田 治樹 (NIIDA, Haruki) [JP/JP]; 〒5418559 大阪府大阪市中央区北浜四丁目7番28号日本板硝子株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 鎌田 耕一 (KAMADA, Koichi); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満4丁目3番1号 トモエマリオンビル7階 Osaka (JP).

[続葉有]

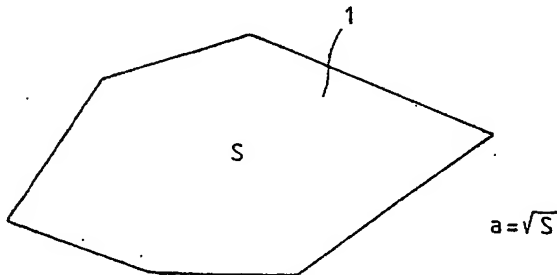
(54) Title: FLAKE GLASS AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 鱗片状ガラスおよびその製造方法



(57) Abstract: A flake glass having satisfactory visible radiation absorbing power. In particular, a flake glass comprising a glass composition containing a transition metal oxide such as iron oxide, the glass composition when molded into a thickness of 15  $\mu\text{m}$  exhibiting a visible radiation transmittance, as measured with radiation source (A), of 85% or below. This glass composition, with respect to  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  reduced from total Fe (T- $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), preferably satisfies the relationship of, in terms of mass%,  $10 < \text{T-Fe}_2\text{O}_3 \leq 50$ .

A



B

(57) 要約: 本発明は、十分な可視光吸収能を有する鱗片状ガラスを提供する。本発明の鱗片状ガラスは、酸化鉄のような遷移金属酸化物を含有し、かつ厚さ 15  $\mu\text{m}$  に成形したときに A 光源を用いて測定した可視光透過率が 85% 以下となるガラス組成物を含む。このガラス組成物では、全 Fe から換算した  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (T- $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) について、質量% で表して、 $10 < \text{T-Fe}_2\text{O}_3 \leq 50$  が成立することが好ましい。

WO 2004/076372 A1

BEST AVAILABLE COPY



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

BEST AVAILABLE COPY